



La importancia de la determinación del sexo y la estimación de la edad en paleopatología: sobre un caso con lesiones sugerentes de etiología metastásica

San Millán Alonso M, Gutiérrez de Calderón Peña L, De la Cruz Peletero L

Departamento de Biología. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid.
28049 – Madrid. España

RESUMEN. *La mezquita de Bab al-Mardum es la mezquita más antigua y mejor conservada de las diez que llegaron a existir en la época musulmana en la ciudad de Toledo. Este edificio pertenece a la época del Califato de Córdoba y fue construido en el año 999 d. C. El ábside fue añadido en el siglo XII, cuando Alfonso VI lo cedió a los caballeros de la orden de San Juan, estableciendo allí la ermita de la Santa Cruz. Gracias a las obras de restauración, destinadas a paliar los problemas de filtraciones que han sufrido los cimientos de la mezquita, se descubrió una calzada de época romana en estado de conservación casi perfecto y una necrópolis, con un número mínimo de 529 individuos, entre los cuales aparecieron las piezas descritas en el presente estudio.*

Se trata de un fragmento de mandíbula y de un íleon incompleto, recuperados ambos de un mismo enterramiento, que presentan lesiones que pueden interpretarse como de origen metastásico. La reutilización intensa de la necrópolis hace que cada enterramiento conserve restos de varios sujetos, hecho que permite establecer la discusión alrededor de la pertenencia o no de los dos fragmentos presentados a un mismo individuo.

La importancia de la determinación del sexo y la estimación de la edad es fundamental en este caso patológico, ya que nos permitiría confirmar si existe relación entre ambas piezas y aportar información relevante para el diagnóstico.

PALABRAS CLAVE: *Paleopatología, metástasis, determinación del sexo, Número Mínimo de Individuos*

SUMMARY. *The Bab al-Mardum Mosque is the oldest and best preserved of the ten that existed in the Muslim period in Toledo (Spain). This building was built in 999 AD, during the Caliphate of Cordoba. The apse was added in the XII century, when Alfonso VI gave it to the*

knights of the Order of San Juan, establishing there the hermitage of Santa Cruz. Thanks to the restoration works, focused on solving some problems with leaks that have been happening in the foundation of the mosque, a well-preserved Roman road and a necropolis were discovered, with 529 as Minimal Number of Individuals, including the remains described in this study.

A jaw fragment and an incomplete ileum, recovered both from the same burial, present different lesions that can be interpreted as metastatic origin. Each burial contains remains of several individuals due to the intense re-use of them. So, this has established the starting point of the discussion about if the two fragments presented here belong to the same individual.

The importance of sex determination and age estimation is essential in this pathological case, since we would confirm a possible relationship between the two remains and provide relevant information for diagnosis.

KEYWORDS: *Paleopathology, metastasis, sex determination, Minimal Number of Individuals*

INTRODUCCIÓN. LA MEZQUITA DEL CRISTO DE LA LUZ

La mezquita de Bab al-Mardum ([Fig. 1](#)) estaba ubicada en uno de los barrios más antiguos de la ciudad, donde durante la dominación árabe debieron levantarse las mansiones de los más importantes personajes musulmanes de la época. Gracias a las obras de restauración, destinadas en primera instancia a resolver problemas de filtraciones que sufren los cimientos de la mezquita, se descubrió una calzada de época romana en estado de conservación casi perfecto y una necrópolis, que es de la que trata el presente estudio. Ésta, tiene un periodo de utilización bastante extenso (s. XIII a XIX), que abarca la Edad Media, Moderna y Contemporánea.

Este edificio pertenece a la época del Califato de Córdoba y fue construido en el año 999 d. C., tal y como reza la franja epigráfica de su fachada de acceso, que fue descubierta en 1889 y que es única en el islam de occidente y en el arte oriental, por haber sido elaborada exclusivamente con fragmentos de ladrillos ordinarios. Pero para poder entender con más claridad el proceso del monumento, debemos remontarnos a la reconquista de Toledo por las huestes cristianas, comandadas por el rey Alfonso VI, en

1085. Una de las leyendas más populares de Toledo cuenta que, cuando los ejércitos cristianos entraron en la ciudad con el monarca, el caballo de éste cayó de rodillas al llegar a la altura de la mezquita, sin poder hacer nada para que el animal reiniciara el paso. Esto se interpretó inmediatamente como un signo divino. Buscando explicación a este hecho insólito, observaron los presentes que un potente resplandor salía de uno de los muros iluminando el recinto. Se ordena excavar y se encuentra oculto un crucifijo, con una lamparilla encendida, a pesar de los cuatro siglos que había permanecido encerrada. Este fue el lugar donde los cristianos ocultaron la sagrada imagen, para evitar su profanación por los musulmanes cuando éstos ocuparon Toledo.

Leyendas al margen, lo que sí parece muy probable es que la mezquita se levantara sobre lo que había sido una iglesia visigoda, como lo prueba el reaprovechamiento de los capiteles con decoración foliada todavía reconocibles. El ábside fue añadido en el siglo XII cuando Alfonso VI la cedió a los caballeros de la orden de San Juan, estableciendo allí la ermita de la Santa Cruz. Gracias a esta ampliación, a la cesión y al mantenimiento del edificio

como lugar de culto, ha sido posible su permanencia hasta nuestros días.

El punto de partida de cualquier análisis paleopatológico de unos restos osteológicos conlleva la estimación del número mínimo de individuos de la sepultura, la determinación del sexo y la estimación de la edad de muerte del/de los individuo/s. Este estudio destaca la importancia de cómo estos procesos pueden complicar el estudio paleopatológico en sí mismo.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Al realizar el inventario preliminar de la colección a la que pertenecen los restos, se observó que en ningún caso se trataba de sepulturas individualizadas, sino que, en la mayor parte de las ocasiones, eran osarios o conjuntos de huesos de varios individuos. Así, se determinó que el enterramiento nº 147 tenía un Número Mínimo de Individuos de dos, debido a la presencia de 8 vértebras cervicales.

Los restos estudiados constan de una mandíbula y de un ilion, ambos incompletos, recuperados de un mismo enterramiento. En la mandíbula ([Fig. 2](#)) aparecen lesiones de carácter osteolítico, que perforan por completo la rama, dando lugar a un borde muy irregular y a un aumento de los orificios vasculares neoformados a su alrededor (Campillo, 2001). En el ilion ([Fig. 3 y 4](#)), sin embargo, se observan signos osteoblásticos, con formación anormal de tejido nuevo ([Campillo, 2001](#)).

DISCUSIÓN

Sin excluir otros posibles diagnósticos, la manifestación en forma de lesiones osteolíticas y osteoblásticas es posible en algunos tipos de tumores metastáticos.

El problema del caso presentado es la pertenencia o no de ambos fragmentos a un mismo individuo, ya que la determinación del sexo obtenida por los métodos habituales ([Ferembach et al., 1980](#)) ofrece resultados contradictorios. En primer lugar, la mandíbula es posiblemente masculina (mentón prominente y cuadrangular y eversión gonial pronunciada) mientras que el coxal es posiblemente femenino, debido a un ángulo subpúbico muy obtuso y redondeado.

Entonces, ¿se trataría de dos fragmentos que constituyen un "conjunto patológico"? La aparición de las lesiones descritas, ¿sería suficiente para asignar los restos a un mismo individuo? O, por el contrario, ¿se debería dar prioridad a la determinación sexual basada en restos incompletos o fragmentarios?

Para realizar un diagnóstico más fiable, sería necesario un futuro examen radiológico, una mejora en la precisión de los métodos y una mayor preservación de las colecciones estudiadas.

REFERENCIAS

Ferembach D, Schwidetzky I, Stloukal M. Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons. *Journal of Human Evolution* 1980; 9:517-549.

Campillo D. Introducción a la Paleopatología. Ed. Bellaterra Arqueología; 2001.

FIGURAS:

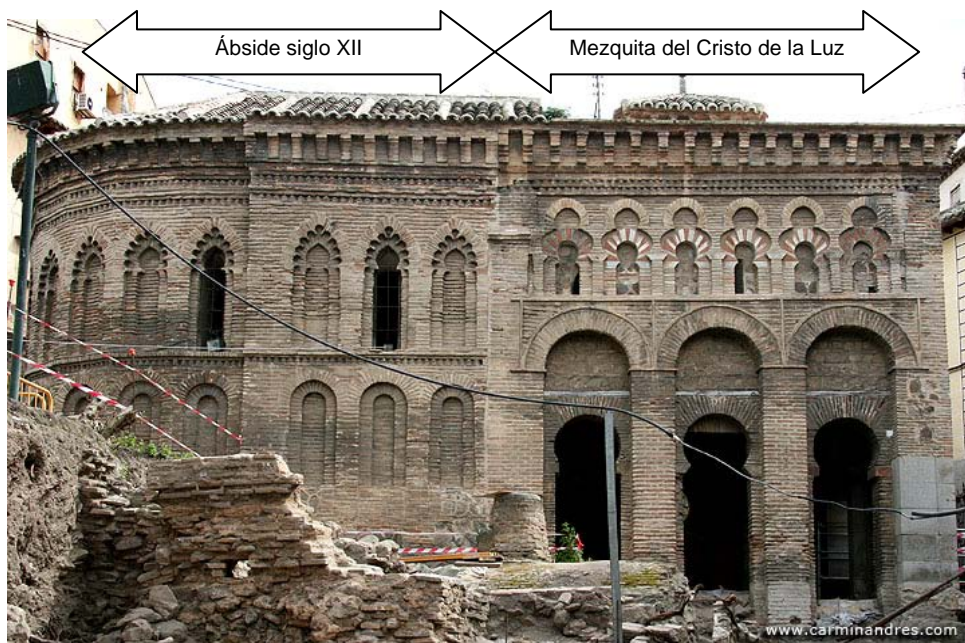


Figura 1. Mezquita del Cristo de la Luz (Toledo).



Figura 2. Enterramiento nº 147. Vista global y en detalle de la cara externa e interna de la mandíbula, respectivamente.



Figura 3. Enterramiento nº 147. Vistas globales del fragmento de ilion y detalle de la cara externa.



Figura 4. Enterramiento nº 147. Detalle de la cara interna del fragmento de ilion.